

INTANGIBILIDADE E INOVAÇÃO EM EMPRESAS NO BRASIL

José Glauber Cavalcante dos Santos

Graduando em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará – UFC

jglauber_cont@hotmail.com (Brasil)

Lília Sampaio Silva

Graduanda em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará – UFC

liliass_16@hotmail.com (Brasil)

Alessandra Vasconcelos Gallon

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Professora da Universidade Federal do Ceará – UFC

alegallon@terra.com.br (Brasil)

Márcia Martins Mendes De Luca

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo – USP

Professora da Universidade Federal do Ceará – UFC

marciadeluca@ufc.br (Brasil)

RESUMO

O estudo objetiva investigar a relação entre o grau de intangibilidade, definido com base nas informações contábeis, e o grau de inovação em empresas inovadoras no Brasil, medido pelo Índice Brasil de Inovação (IBI), procurando descobrir os efeitos do reconhecimento do ativo intangível no patrimônio dessas empresas. Trata-se de pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, realizada por meio de análise documental. Os dados secundários das empresas – demonstrações financeiras padronizadas (DFP) e as informações necessárias para o cálculo do valor de mercado (quantidade de ações multiplicada pelo valor de cada ação) dos anos 2007, 2008 e 2009 – foram levantados no portal eletrônico da BM&F Bovespa, possibilitando a mensuração do índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI) e do grau de intangibilidade (GI). Os resultados revelam que (i) os intangíveis *goodwill*, *software*, marcas e patentes, em termos de frequência, e os intangíveis *goodwill*, concessões, *software* e P&D de produto, em termos de representatividade, são os mais significativos das empresas pesquisadas; (ii) as empresas de setores mais inovadores apresentam os maiores IIAI, evidenciando que canalizaram mais investimentos para os intangíveis se comparados às empresas dos grupos setoriais menos inovadores; (iii) em 2009, o valor médio de mercado das empresas inovadoras supera o dobro do valor do seu capital próprio, sendo a diferença atribuída aos seus intangíveis; e (iv) com base na análise do *ranking* das dez empresas de maiores GIs e das dez de menores GIs não se pode identificar qualquer relação entre o GI e o grau de inovação nas empresas pesquisadas.

Palavras-chave: Ativo intangível; Grau de intangibilidade; Grau de inovação; Índice Brasil de Inovação (IBI).

1 INTRODUÇÃO

O tema *ativo intangível* emerge na sociedade atual suscitando a discussão no contexto corporativo e acadêmico sobre a sua relevância para a riqueza das organizações por meio de sua funcionalidade (Antunes & Martins, 2007). Nessa perspectiva, Backes, Ott e Wiethauper (2005, p. 1) salientam que “a proporção de investimentos em ativos intangíveis passa a ser significativa, em contraste com a irrelevância observada em outros tempos”.

Por sua vez, o registro dos ativos intangíveis no balanço patrimonial somente passou a ser obrigatório após a edição da Lei nº 11.638/2007, que tornou compulsória a introdução do Intangível no Ativo Não Circulante. Em seguida, o Pronunciamento Técnico CPC 04 (2008), com base no International Accounting Standard (IAS) 38, estabeleceu critérios de contabilização relativos ao reconhecimento e mensuração dos ativos intangíveis, exigindo a divulgação de informações específicas sobre eles em notas explicativas aos relatórios institucionais das empresas.

Sobre a importância dos mencionados normativos, Iudicibus, Martins, Gelbcke e Santos (2010) afirmam que a qualidade da informação contábil aumenta substancialmente com a inclusão do Ativo Intangível, contribuindo para o desenvolvimento do mercado de capitais e também reduzindo custos de captação. Ritta e Ensslin (2010, p. 3) também asseguram que, por meio das novas regulamentações sobre os ativos intangíveis, a contabilidade visa “minimizar os efeitos causados pela ausência de um tratamento contábil mais específico. Dessa forma, um dos mecanismos contábeis que procura dar suporte à compreensão do distanciamento entre o valor patrimonial e o valor de mercado é a evidenciação contábil”.

Segundo Fietz (2007, p. 41), “a metodologia para mensuração de ativos intangíveis denominada de comparação a mercado foi proposta por Stewart (1997) e Luthy (1998), sendo que nessa abordagem os intangíveis são expressos pela relação entre o valor de mercado e o valor contábil”. Stewart (1998, p. 201) considera que esse método é “rápido, fácil e racional”. Essa afirmação tem como base (i) a facilidade de acesso às informações necessárias; (ii) a simplicidade da fórmula; e (iii) a possibilidade de comparação de uma empresa com concorrentes semelhantes ou com a média do setor (Stewart, 1998).

Nessa perspectiva, Kayo (2002) destaca que a variação do índice *market-to-book* (valor de mercado / valor contábil) é um dos indicadores do nível de intangibilidade das empresas. Nesta pesquisa, o índice foi denominado grau de intangibilidade (GI), utilizado em diversos estudos empíricos anteriores (Perez & Famá, 2006a, 2006b; Kayo, Kimura, Basso, & Krauter, 2006; Fietz,

2007; Brasil, Sampaio, & Perin, 2008; Fietz & Scarpin, 2008; Ensslin, Coutinho, Reina, Rover, & Ritta, 2009; Colauto, Nascimento, Avelino, & Bispo, 2009; Couto, 2009; Ritta & Ensslin, 2010).

O enfoque dado à pesquisa – a relação entre o grau de intangibilidade (GI) e o grau de inovação em empresas no Brasil – se apoia nos resultados de alguns estudos de autores estrangeiros (Rogers, 1998; Lev, 2001; Darroch & McNaughton, 2002; Edvinsson, Dvir, Roth, & Pasher, 2004; Narvekar & Karuna, 2006; Mudambi, 2008) e brasileiros (Almeida, 2003; Teh, Kayo, & Kimura, 2008; Tironi & Cruz, 2008; Colauto *et al.*, 2009; Crisóstomo, 2009; Stoeckicht & Soares, 2009), que, ao investigar os temas *ativo intangível e inovação*, constataram haver certa afinidade entre ambos. Na mesma linha de raciocínio, de acordo com a terceira edição do Manual de Oslo – diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação –, lançada pela Organisation For Economic Co-Operation And Development [OECD] (2005), a inovação envolve investimento relevante, incluindo a aquisição de ativos intangíveis com potencial rentabilidade no longo prazo.

Destaca-se ainda nesse contexto que, em pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) – fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República –, Tironi e Cruz (2008) ressaltam o papel dos ativos intangíveis para a inovação das empresas na era da economia do conhecimento e consideram que um maior grau de novidade requer maior proporção de absorção de intangíveis na atividade inovadora.

Esse cenário induz à temática de que as empresas têm realizado mudanças em sua estrutura, com destaque para a absorção de recursos intangíveis, para gerar o máximo de benefícios advindos do processo inovador. Nesse sentido, pode-se conjecturar que uma das principais motivações para o foco na inovação tecnológica parte do pressuposto de que empresas com forte caráter inovador teriam intensivos investimentos em ativos intangíveis, apresentando vantagens competitivas capazes de influenciar a geração de valor para a empresa – enfoque adotado como pressuposto teórico da presente pesquisa.

Assim, o presente estudo apresenta as seguintes questões: a) Qual a relação entre o grau de intangibilidade em empresas inovadoras no Brasil, definido com base nas informações contábeis, e o respectivo grau de inovação? e b) Qual o comportamento do grau de intangibilidade nas empresas inovadoras no Brasil em decorrência da introdução de alterações na legislação brasileira? Nesse contexto, o estudo elege como objetivo geral investigar o relacionamento entre o grau de intangibilidade (GI) em empresas inovadoras no Brasil e o grau de inovação, medido pelo Índice Brasil de Inovação (IBI), procurando descobrir os efeitos do reconhecimento do ativo intangível no patrimônio dessas empresas em decorrência da introdução de alterações na legislação brasileira.

Com base erguida na obtenção desse objetivo, foram delineados os seguintes objetivos específicos: 1) identificar a composição dos ativos intangíveis de empresas inovadoras no Brasil, os quais são evidenciados em demonstrações contábeis; 2) examinar o índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI) de empresas inovadoras no Brasil; 3) analisar o grau de intangibilidade (GI) de empresas inovadoras no Brasil antes, durante e após a edição da Lei nº 11.638/2007. Essas empresas foram criteriosamente selecionadas, com base no fato de que, devido ao seu forte caráter inovador, promoveriam intensivos investimentos em intangíveis, os quais, por consequência, teriam ampla evidenciação contábil.

Torna-se oportuno salientar que a cada dia as discussões sobre os ativos intangíveis no contexto da evidenciação contábil ganham mais destaque nos âmbitos acadêmico e corporativo, principalmente devido ao cenário de convergência aos padrões internacionais de contabilidade, apoiado nas Leis nº 11.638/2007 e nº 11.941/2009 e nos documentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis [CPC], com destaque, neste estudo, para o Pronunciamento Técnico CPC 04 (CPC, 2008).

O estudo foi estruturado em cinco tópicos, incluindo esta introdução. A seguir, apresenta-se a revisão da literatura, contextualizando-se os ativos intangíveis, a inovação, o GI e estudos empíricos anteriores sobre o tema. Na sequência, vêm o proceder metodológico, os resultados da pesquisa e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Os ativos intangíveis e a inovação

Segundo alguns teóricos da contabilidade, Kohler (1957 como citado em Iudícibus, 2004, p. 225) formula um dos mais adequados conceitos de ativo intangível: “um ativo de capital que não tem existência física, cujo valor é limitado pelos direitos e benefícios que antecipadamente sua posse confere ao proprietário”. O CPC 04 (2008), em seu item oito, assinala a necessidade de identificação do intangível pela empresa e o define como “um ativo não monetário identificável sem substância física”.

Grupo de contas do balanço patrimonial, tão importante quanto ainda pouco conhecido pelos contadores, o Ativo Intangível se destaca no estudo da teoria da contabilidade, principalmente após a descoberta do seu valor para as empresas, constituindo uma reserva de benefícios futuros para as entidades (Iudícibus, 2004). Hendriksen e Van Breda (2007, p. 387) enfatizam que os ativos

intangíveis “devem ser reconhecidos sempre que preenchem os requisitos de reconhecimento de todo e qualquer ativo, ou seja, devem atender à definição de um ativo, devem ser mensuráveis e devem ser relevantes e precisos”.

De acordo com Lev (2001), o atual interesse pelos ativos intangíveis se deve à competição e ao desenvolvimento da tecnologia da informação, alterando a estrutura das empresas, ao elevar os intangíveis ao nível de maiores direcionadores de seu valor. Nessa perspectiva, Perez e Famá (2006a) ressaltam que ativos intangíveis, como marcas, patentes, capital intelectual e direito autoral, são ativos singulares, geralmente oriundos de inovação e conhecimento. Crisóstomo (2009) corrobora a assertiva desses dois autores, salientando que a riqueza da empresa passa a ser gerada pela inovação.

Observa-se que alguns ativos intangíveis são mais facilmente identificáveis e mensuráveis, enquanto outros são de mais difícil identificação e controle, considerados como gerados internamente, principalmente aqueles relacionados aos recursos humanos (Antunes & Leite, 2008). Antunes e Leite (2008) complementam afirmando que devido, principalmente, à dificuldade de mensuração do seu custo com segurança e ao efeito sinérgico de sua atuação conjunta, alguns intangíveis não são contemplados nos relatórios empresariais.

Desde a edição do Manual Frascati, em 1962, que deu origem a publicações posteriores da OECD, o tema *inovação* vem sendo conduzido por meio de orientações e padronização de conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de P&D de países industrializados (OECD, 2005). De acordo com a OECD (2005), os dados sobre inovação podem ter usos variados, sendo foco principal a possibilidade de melhor compreensão da relação entre inovação e crescimento econômico e disponibilização de indicadores para confrontar o desempenho nacional com as práticas existentes. A terceira edição do Manual de Oslo (OECD, 2005, p. 55) expressa a seguinte definição de inovação: “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) desenvolvem em parceria a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), editada pela primeira vez no ano 2000. Em sua quarta edição, de 2008, a PINTEC analisa e aponta indicadores de inovação, bem como apresenta a classificação das atividades das empresas e seu respectivo grau de inovação. Dentre os indicadores apontados pelo Manual de Oslo e pela PINTEC, destacam-se: a) recursos destinados a P&D; b) estatística de patentes; c) estatística de publicações científicas; d) adoção de tecnologias da informação e da comunicação; e) gerenciamento do

conhecimento; e f) investimentos intangíveis, como *marketing* não rotineiro, treinamento, *software* e despesas correntes em P&D.

Em 2005 teve início o projeto IBI – Índice Brasil de Inovação –, com o objetivo de medir a capacidade inovadora das empresas, para construção de um *ranking* de empresas brasileiras inovadoras (Furtado *et al.*, 2007). O IBI utiliza dois macroindicadores (Indicador Agregado de Esforço – IAE e Indicador Agregado de Resultado – IAR), cada um deles obtido a partir de um conjunto de microindicadores, conforme distribuição visualizada no Quadro 1.

Macroindicador	Microindicador
Indicador Agregado de Esforço (IAE)	Investimento total em P&D Interna
	Investimento total em P&D Externa
	Investimento total em outros conhecimentos externos
	Investimento total em <i>software</i>
	Investimento total em máquinas e equipamentos
	Investimento total em treinamento
	Investimento total em lançamento de produto
	Investimento total em projeto industrial
	Total de graduados ocupados em P&D
	Total de mestres ocupados em P&D
	Total de doutores ocupados em P&D
Indicador Agregado de Resultado (IAR)	Receita total de vendas com produtos novos para a empresa
	Receita total de vendas com produtos novos para o mercado nacional
	Receita total de vendas com produtos novos para o mercado mundial
	Total de patentes/registros de programas de computador depositados
	Total de patentes/registros de programas de computador concedidos

Quadro 1 – Macroindicadores e microindicadores utilizados pelo IBI

Fonte: Adaptado de Furtado *et al.*, 2007.

Para operacionalização deste estudo, a mensuração dos graus de inovação das empresas adota o *ranking* setorial da inovação do IBI, que, com base nas similaridades interempresariais de comportamento tecnológico, faz o enquadramento de cada uma de acordo com a respectiva intensidade tecnológica, distribuindo-as em quatro grupos, a saber: Grupo 1 – setores de alta tecnologia; Grupo 2 – setores de médio-alta intensidade tecnológica; Grupo 3 – setores de médio-baixa intensidade tecnológica e Grupo 4 – setores de baixa intensidade tecnológica.

O IBI foi desenvolvido por pesquisadores do Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG) da Universidade de Campinas (Unicamp), em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a partir de uma iniciativa da Revista Inovação do Instituto UNIEMP. Adota como matriz conceitual e metodológica as diretrizes das pesquisas de inovação que seguem os conceitos do Manual de Oslo, de maneira que os indicadores de inovação

considerados na sua composição estão ancorados em uma abordagem suficientemente ampla e abrangente para uma aproximação do que seria a capacidade efetiva de inovação das empresas.

Vale destacar que o IBI, a partir dos dados da Pintec (2005), foi ressaltado em estudos de Furtado e Quadros (2006), Inácio Jr. e Quadros (2006), Furtado *et al.* (2007), Furtado, Quadros e Domingues (2007), Quadros e Furtado (2007), Righetti e Pallone (2007), assim como aplicado por outros autores, como, por exemplo, Oyadomari, Cardoso, Silva e Perez (2010).

2.2 Grau de intangibilidade (GI) e estudos empíricos anteriores sobre o tema

De acordo com Scherer e Lima (2005), há no meio acadêmico uma grande preocupação quanto ao aumento do valor (de mercado, de bolsa) das empresas, refletindo a crença de que os fatores intangíveis passam a ganhar mais importância no valor total das empresas. Na mesma perspectiva, Antunes e Martins (2007) salientam a discussão do tema *ativo intangível* no contexto corporativo e acadêmico diante da sua relevância para a riqueza das organizações por meio de sua funcionalidade.

Segundo Lev (2001), o crescimento dos ativos intangíveis pode ser atribuído ao aumento da concorrência oriunda da globalização e ao surgimento de novas tecnologias, acarretando modificações estruturais nas organizações, que acentuam o potencial desses ativos para agregar valor às empresas no ambiente mercadológico vigente.

Obtido pela relação entre o valor de mercado (também denominado valor de negociação) da empresa e o seu valor contábil (patrimônio líquido), o grau de intangibilidade (GI) indica a proporção dos ativos intangíveis no valor total da entidade (Colauto *et al.*, 2009; Perez & Famá, 2006a, 2006b). Segundo Stewart (1998, p. 201), “esse quociente tem como premissa o fato de que tudo o que resta no valor de mercado depois da contabilização dos ativos fixos deve corresponder aos ativos intangíveis”.

Em outras palavras, Ensslin *et al.* (2009) ensinam que o GI expressa o número de vezes em que o valor de mercado do total das ações da empresa supera o patrimônio líquido consignado em suas demonstrações contábeis. Dessa forma, quanto maior a divergência entre esses valores, maior o grau de intangibilidade da empresa, ou seja, “a razão entre o valor da cotação das ações totais da empresa e o valor registrado nos demonstrativos da empresa seria um considerável indicador para analisar esta discrepância” (Kayo & Famá, 2004, p. 164).

A proporção entre o valor de mercado das empresas e o correspondente valor contábil sempre foi alvo de atenção por parte da contabilidade. Santos e Schmidt (2009) afirmam que, em âmbito mundial, o valor médio de mercado das empresas corresponde ao dobro do seu valor patrimonial, enquanto nos EUA essa proporção varia entre duas e nove vezes.

Essa diferença é compreensível devido à importância adquirida ao longo dos anos pelos intangíveis, em detrimento dos bens tangíveis e também devido à dificuldade de identificação, mensuração e reconhecimento desses bens, principalmente por parte de administradores e investidores (Antunes & Leite, 2008; Santos & Schmidt, 2009).

Perez e Famá (2006a) apontam a existência de forte correlação entre o desempenho de empresas dos EUA e os correspondentes investimentos em ativos intangíveis. Ao analisar o retorno em empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas, Patrocínio, Kayo e Kimura (2007) constataram uma grande discrepância entre esses dois tipos de companhia. Com efeito, enquanto as tangível-intensivas apresentaram tendência a retornos negativos, as intangível-intensivas revelaram tendência a retornos positivos.

Ao analisar a importância da inovação como fator contributivo para a geração de valor e para a diferenciação, Teh, Kayo e Kimura (2008) identificaram uma significativa relação positiva entre a quantidade de marcas – intangíveis que pertencem ao grupo dos ativos do conhecimento ou de capital intelectual, denominados assim por contribuir com a capacidade inovadora nas empresas, conforme Stoeckicht e Soares (2009) – nas empresas e os correspondentes GIs. Na era do capitalismo informacional, nota-se nas empresas uma proximidade entre ativos intangíveis, inovação e a relação valor de mercado / valor contábil.

Com base em pesquisa realizada nos EUA com as empresas que integram o S&P 500, Levi (2001) observou a existência de um acelerado crescimento da distância entre o chamado valor patrimonial das empresas, refletido pela contabilidade financeira, e o correspondente valor de mercado, calculado a partir da cotação das ações dessas empresas no mercado, entre a década de 1980 e o ano 2001. O estudo de Couto (2009) obteve resultados semelhantes, além de demonstrar que o valor de mercado da maioria das companhias brasileiras do Novo Mercado é superior ao correspondente valor contábil, sendo que essa diferença cresceu significativamente entre o último trimestre de 2001 e março de 2009.

Kayo e Famá (2004) informam que, especialmente a partir da década de 1980, os ativos intangíveis (como marcas, patentes e fórmulas) alcançaram proporções crescentes no valor das empresas. Sobre esse fenômeno, os autores reconhecem que a divisão entre o valor de mercado e o valor contábil (*market-to-book ratio*) das empresas indica o seu nível de intangibilidade.

Ritta e Ensslin (2010) estudaram a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras em 47 companhias não financeiras com os maiores volumes de negociação na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&F Bovespa) em 2007 e 2008. A pesquisa dos autores conclui que há um relacionamento positivo entre ativos intangíveis e as variáveis financeiras investigadas, constatando,

desse modo, que os investimentos em intangíveis proporcionam aumento de receitas, adição de valor ao patrimônio líquido e valorização das ações, configurando-se, portanto, como recursos estratégicos.

A pesquisa de Scherer e Lima (2005) procurou verificar se nas demonstrações contábeis das companhias participantes do Índice Bovespa (Ibovespa) há fatores capazes de diferenciá-las, em relação aos correspondentes GIs, comparando-se empresas tangível-intensivas com empresas intangível-intensivas, nos anos de 2001 a 2003. Os resultados da pesquisa comprovam que embora existam esses fatores, não há um único fator comum aos anos de análise, apesar de as variáveis ‘retorno contábil do patrimônio líquido’ (ROE) e ‘variação do patrimônio líquido’ (Δ PL) serem comuns a dois dos três anos da análise.

Ensslin *et al.* (2009) investigaram a correlação entre GI e retorno sobre investimento (ROI) nas 60 maiores empresas participantes do Ibovespa em 2005, 2006 e 2007, mas os resultados revelaram inexistir qualquer correlação entre as duas variáveis, já que os dados não se mostraram uniformes no período analisado.

Perez e Famá (2006a) analisaram o impacto da presença de ativos intangíveis não contabilizados no desempenho das empresas, verificando estatisticamente se esses ativos podem realmente ser responsáveis por uma maior criação de valor para seus acionistas. Os resultados possibilitaram inferir que, no período analisado, os ativos tangíveis proveram às empresas apenas lucros normais, enquanto a verdadeira criação de valor foi proporcionada pelos ativos intangíveis.

Diante do exposto, entende-se a aplicação em ativos intangíveis como provável fator de diferenciação da empresa no mercado e de impulsão financeira e econômica, bem como de potencial para agregação de valor, o que indica a amplitude desse campo de estudo e a complexidade a ele inerente. Nessa perspectiva, várias pesquisas exploraram a temática sob diferentes abordagens e contextos, destacando-se as de Francini (2002), Kayo e Famá (2004), Scherer e Lima (2005), Perez e Famá (2006a, 2006b), Patrocínio, Kayo e Kimura (2007), Fietz (2007), Fietz e Scarpin (2008), Teh, Kayo e Kimura (2008), Colauto *et al.* (2009), Salmasi e Martelanc (2009), Ensslin *et al.* (2009), Couto (2009) e Ritta e Ensslin (2010), algumas das quais apresentaram resultados contraditórios ou inconsistentes, o que justifica o desenvolvimento do presente estudo, com uma abordagem diferenciada, direcionada para empresas de caráter eminentemente inovador.

3 A PESQUISA E O MÉTODO

Levando-se em conta o objetivo do estudo, a pesquisa do tipo descritiva adota os procedimentos bibliográfico e documental. O estudo tem natureza qualitativa, já que, segundo Richardson (1999), esse tipo de pesquisa caracteriza-se pelo não emprego de instrumental estatístico no processo de análise de um problema.

Para responder às questões de pesquisa, empresas de setores participantes do *ranking* setorial da inovação do IBI foram criteriosamente selecionadas, com base no pressuposto de que, devido ao seu forte caráter inovador, promovem intensivos investimentos em intangíveis, os quais, por consequência, têm ampla evidenciação contábil. Dessa forma, a seleção das empresas para compor a amostra se deu a partir da população de empresas atuantes nas atividades da Classificação Nacional de Atividades Econômicas 2.0 (Cnae 2.0), consideradas na Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005 (Pintec, 2005) como inovadoras, cujas ações são listadas na BM&F Bovespa, conforme exibido na Tabela 1.

Grupo de inovação do IBI	Atividades CNAE 2.0 – PINTEC 2005	Segmento/setor econômico correspondente na BM&F Bovespa com empresas listadas	Nº de empresas listadas na Bolsa
Grupo 1 (alta tecnologia)	Fabricação de outros equipamentos de transporte, Atividades de informática e serviços relacionados, Instrumentação e automação industrial, Máquinas para escritório e equipamentos de informática, Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e Veículos, reboques e carrocerias.	Material de transporte, Computadores e equipamentos, Máquinas e equipamentos e Programas e serviços.	24
Grupo 2 (médio-alta intensidade tecnológica)	Eletrônica e aparelhos e equipamentos para telecomunicações, Refino de petróleo e álcool, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de produtos químicos, Telecomunicações e Fabricação de móveis e indústrias diversas.	Petróleo, gás e biocombustíveis, Químicos, Telecomunicações e Diversos.	53
Grupo 3 (médio-baixa intensidade tecnológica)	Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Couros, calçados e fabricação de artefatos de couro, Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de celulose, papel e	Materiais de construção, Tecidos, vestuário e calçados, Cigarros e fumo, Papel e celulose e	43

	produtos de papel, Confecção de artigos do vestuário e acessórios e Fabricação de produtos têxteis.	Diversos.	
Grupo 4 (baixa intensidade tecnológica)	Fabricação de produtos de metal, Indústrias extrativas, Metalurgia básica, Fabricação de produtos de madeira, Fabricação de produtos alimentícios e bebidas e Edição, impressão e reprodução de gravações.	Utensílios domésticos, Minerais metálicos, Siderurgia e metalurgia, Madeira, Diversos e Mídia.	54

Tabela 1 – Distribuição da população do estudo

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para definição da amostra a ser trabalhada na pesquisa, inicialmente foram excluídas, de cada um dos grupos, as companhias que porventura deixaram de disponibilizar, em pelo menos um dos três exercícios analisados (2007, 2008 e 2009), as demonstrações financeiras padronizadas (DFP) e/ou as informações necessárias para o cálculo do valor de mercado (valor de cada ação multiplicado pela quantidade correspondente) no portal eletrônico da BM&F Bovespa.

Das 174 empresas inicialmente consideradas, 53 foram excluídas, sendo cinco do grupo 1, 15 do grupo 2, 14 do grupo 3 e 19 do grupo 4, ficando a amostra reduzida a 121 empresas. Outras 25 foram também excluídas da análise do GI proposta, sendo 23 delas por apresentarem patrimônios líquidos negativos em pelo menos um dos três exercícios analisados, e duas por representarem valores anormais ou pontos extremos (*outliers*) do GI; procedimentos semelhantes foram adotados por Fama e French (1995), Junqueira, Bispo e Calijuri (2007), Colauto *et al.* (2009) e Silva e Miranda (2010). A amostra final da pesquisa compreende 96 empresas participantes dos grupos setoriais de inovação do IBI, sendo 13 do grupo 1, 34 do grupo 2, 20 do grupo 3 e 29 do grupo 4.

Após a definição do universo amostral do estudo, partiu-se para a coleta das informações sobre ativos intangíveis divulgadas pelas empresas, visando a uma maior compreensão sobre a sua categorização, com vistas ao alcance do primeiro objetivo específico do estudo. Para tanto, foram analisados o balanço patrimonial e as notas explicativas às demonstrações contábeis das empresas, de 2007, 2008 e 2009. Nessa análise, participaram todas as empresas com investimentos em ativos intangíveis reconhecidos no balanço patrimonial, ou seja, que apresentaram valor contábil positivo do grupo Ativo Intangível, e que discriminaram seus componentes nos relatórios institucionais do período estudado, totalizando 74 empresas em 2007, 130 em 2008 e 133 em 2009.

Para consecução do segundo e do terceiro objetivo específico – examinar o índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI) e analisar o GI de empresas inovadoras no Brasil –, foram utilizadas as equações apresentadas no Quadro 2, assim como em outros estudos acerca da temática.

Indicador	Equação	O que indica
Índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI)	Ativo Intangível / Patrimônio Líquido	A proporção entre o investimento em ativos intangíveis e o patrimônio líquido (capital próprio).
Grau de intangibilidade (GI)	Valor de mercado / Valor contábil	O número de vezes em que valor de mercado supera o valor contábil, representado pelo patrimônio líquido (capital próprio).

Quadro 2 – Indicadores utilizados na pesquisa

Fonte: Adaptado de Perez e Famá (2006a, 2006b), Patrocínio, Kayo e Kimura (2007) e Ritta e Ensslin (2010).

Em relação ao cômputo do valor de mercado das empresas selecionadas na pesquisa, cabe esclarecer que esse indicador foi obtido pela multiplicação entre os totais de ações preferenciais e ordinárias da empresa, excluindo-se as ações em tesouraria, no último dia de cada exercício analisado, e as respectivas cotações no último pregão do mesmo exercício – informações disponibilizadas no portal eletrônico da BM&F Bovespa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Os ativos intangíveis evidenciados nos relatórios das empresas pesquisadas

A Tabela 2 apresenta a composição dos ativos intangíveis divulgados nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas, segundo o IBI, por categoria, explicitando as respectivas frequências de evidenciação e valores correspondentes, assim como suas proporções em relação aos investimentos totais em ativos intangíveis.

Categoria	2007			2008			2009		
	Freq.	Valor (R\$)	(%)	Freq.	Valor (R\$)	(%)	Freq.	Valor (R\$)	(%)
Carteira de clientes	2	47.109,00	0	4	212.210,00	0	4	214.719,00	0
Concessões	6	7.860.604,00	24	10	13.652.205,00	22	14	32.118.121,00	29
Contratos de programas	0	0,00	0	1	552.174,00	1	1	618.532,00	1
Custo para retirada de ativos / reflorestamento	0	10.101,00	0	2	234.926,00	0	1	7.878,00	0
Deságio	2	-16.729,00	0	2	-16.729,00	0	2	-16.911,00	0
Despesas pré-operacionais	0	0,00	0	0	0,00	0	1	179,00	0
Direito ao uso de <i>software</i>	10	3.296.475,00	10	17	3.702.696,77	6	18	3.800.566,79	3
Direito ao uso	14	3.250.555,39	10	27	4.093.874,19	7	27	12.098.790,62	11

(outros)									
Fundo de comércio	7	34.157,20	0	7	38.692,20	0	7	251.785,74	0
Gastos com implantação de lojas	0	0,00	0	0	5.707,00	0	0	469.474,00	0
Gastos com projetos em desenvolvimento	5	258.649,00	1	8	304.538,00	0	11	307.382,00	0
<i>Goodwill</i>	26	10.516.207,21	33	57	28.140.789,10	45	65	44.205.564,20	41
Instalações em imóveis de terceiros	1	163,00	0	2	490,00	0	0	0,00	0
Licenças de uso de <i>software</i>	7	797.687,00	2	14	2.483.671,30	4	17	3.887.873,56	4
Marcas	31	79.224,16	0	56	379.844,04	1	50	416.232,84	0
Patentes	28	57.219,16	0	52	220.577,06	0	45	266.957,28	0
P&D de produto	6	61.070,00	0	9	1.655.186,00	3	10	1.365.642,62	1
Pontos comerciais	0	0,00	0	0	0,00	0	3	23.843,00	0
Projetos concluídos	0	0,00	0	1	1.666,00	0	1	2.694,00	0
Projeto de implantação de sistemas	1	34.243,00	0	3	61.828,48	0	4	80.352,00	0
Provisão para perdas	3	-10.664,00	0	4	-1.490,00	0	4	-2.539,00	0
Serviço administrativo	1	573,68	0	1	608,67	0	1	3.092,64	0
Sistema de informação	3	755.004,00	2	6	972.933,50	2	4	850.549,00	1
<i>Software</i>	32	4.793.161,79	15	54	5.747.515,73	9	53	7.709.087,92	7
Tecnologia	1	497,00	0	1	342,00	0	1	186,00	0
Outros intangíveis	23	284.422,37	1	35	224.732,37	0	43	431.966,96	0
TOTAL	209	32.109.729,96	100	373	62.668.988,40	100	387	109.112.020,17	100
Total de empresas	74			130			133		
Média por empresa	2,8	433.915,27		2,9	482.069,14		2,9	820.391,13	

Tabela 2 – Composição dos ativos intangíveis das empresas pesquisadas, distribuídos por categoria, ano, frequência de evidenciação, valor e proporção em relação aos totais investidos por categoria.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas informações da Tabela 2, verificam-se que as categorias predominantes dos ativos intangíveis das empresas pesquisadas são, em termos de frequência, ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), *software*, marcas e patentes, categorias presentes nas demonstrações contábeis dos quatro grupos de empresas nos três períodos analisados; e, em termos de representatividade monetária sobre os investimentos totais em ativos intangíveis, ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), concessões e *software*, nessa ordem, com destaque para o *goodwill*, cujos valores são bastante elevados em relação às demais categorias de intangíveis, principalmente nas empresas de menor intensidade tecnológica (grupos 3 e 4). Na concepção de Ritta, Ensslin e Ronchi (2010), a marcante presença do *goodwill* – montante de lucros futuros esperados acima da

rentabilidade normal de uma empresa – mostra que as companhias adquiridas pelas empresas pesquisadas têm o seu valor de compra muito superior ao valor contábil.

Ressalta-se que a categoria pesquisa e desenvolvimento de produto, em termos de investimento, é representativa somente no grupo 1 (alta tecnologia), especialmente nos anos 2008 e 2009, e que a categoria *software* se mostra diferente de zero nos quatro grupos nos três exercícios analisados, com predominância nas empresas mais inovadoras (grupos 1 e 2). Esses fatos ratificam a observação de que o grau de intensidade tecnológica da empresa pode demandar investimentos peculiares em intangíveis. Segundo Ritta, Ensslin e Ronchi (2010), o *software* é um elemento fundamental para o adequado gerenciamento das atividades administrativas e operacionais para garantir mais qualidade, confiabilidade e tempestividade das operações empresariais.

Observa-se que as categorias *marcas* e *patentes*, apesar de se destacarem em termos de frequência nos relatórios institucionais, por outro lado são pouco representativas em termos de investimentos, concordando com Iudícibus *et al.* (2010) e Ritta, Ensslin e Ronchi (2010), cuja pequena representatividade se explica devido ao fato de referir-se apenas aos gastos com registro e manutenção desses ativos. Cabe destacar que idêntica situação ocorre com a categoria *outros ativos intangíveis*, provavelmente por compilar algumas categorias de intangíveis não desmembradas, pela sua irrelevância ou por dificuldade na sua identificação em separado.

4.2 Índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI) das empresas inovadoras

O presente tópico traz uma análise do IIAI – que aponta o nível de investimentos em ativos intangíveis (Ritta & Ensslin, 2010) – das empresas pesquisadas. O estudo contemplou primeiramente a comparação dos IIAls médios anuais de todo o conjunto pesquisado, referentes aos exercícios de 2007, 2008 e 2009, seguindo-se a análise comparativa das médias dos quatro grupos de inovação, com o intuito de se investigar se há diferenças significativas de IIAls segundo os respectivos graus de intensidade tecnológica, conforme demonstrado na Tabela 3.

Grupo de inovação	Exercício	Medidas descritivas do Índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI)			
		Média	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
Todas as empresas	2007	0,05	0,15	1,03	-0,02
	2008	0,19	0,32	2,10	-0,02
	2009	0,19	0,26	1,21	-0,02
	2007	0,05	0,12	0,42	0,00

Grupo 1	2008	0,21	0,36	1,33	0,01
	2009	0,26	0,36	1,21	0,01
Grupo 2	2007	0,08	0,15	0,80	-0,02
	2008	0,23	0,40	2,10	-0,02
	2009	0,24	0,29	0,91	-0,02
Grupo 3	2007	0,07	0,23	1,03	0,00
	2008	0,15	0,22	0,67	0,00
	2009	0,13	0,17	0,63	0,00
Grupo 4	2007	0,01	0,04	0,21	0,00
	2008	0,16	0,24	0,94	0,00
	2009	0,14	0,22	0,87	0,00

Tabela 3 – Índice de investimentos em ativos intangíveis (IIAI) das empresas

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados da Tabela 3, nota-se que as empresas dos grupos 1 e 2 (de maior intensidade tecnológica) são as que apresentam os maiores IIAls, especialmente nos anos 2008 e 2009, revelando a canalização de mais investimentos em ativos intangíveis se comparadas às empresas dos grupos 3 e 4 (de médio-baixa e baixa intensidade tecnológica). Essa constatação corrobora os resultados obtidos por Tironi e Cruz (2008), que destacam o papel dos ativos intangíveis para a inovação das empresas na era da economia do conhecimento, e consideram que um maior grau de novidade requer maior proporção de intangíveis na atividade inovadora.

De modo geral, pode-se verificar que as empresas inovadoras investiram 5%, 19% e 19% do capital próprio em ativos intangíveis em 2007, 2008 e 2009, respectivamente, contrariando o que a literatura preconiza e a OECD (2005) destaca ao considerar que a inovação envolve investimento relevante, incluindo a aquisição de ativos intangíveis com potencial rentabilidade no longo prazo. Ritta e Ensslin (2010), ao analisar as empresas brasileiras de diferentes segmentos de atuação participantes do Índice Bovespa – Ibovespa, em 2007 e 2008, constataram os seguintes valores médios de IIAI: 22% em 2007 e 30% em 2008, valores superiores aos apresentados pelas empresas inovadoras objeto de estudo.

4.3 Grau de intangibilidade (GI) das empresas inovadoras

A Tabela 4 apresenta a análise dos GIs médio, mínimo e máximo das empresas em geral e por grupo de inovação. Exibe-se também o comportamento do GI após a edição da Lei nº 11.638/2007 (Tabela 5) e das dez empresas de maiores GIs (Tabela 6) e das dez de menores GIs (Tabela 7) em 2007, 2008 e 2009.

Grupo de inovação	Grau de intangibilidade (GI)	GI por Exercício		
		2007	2008	2009
Todas as empresas	Médio	2,84	1,88	2,14
	Mínimo	0,24	0,18	0,17
	Máximo	11,02	33,90	8,37
Grupo 1	Médio	3,90	1,09	2,11
	Mínimo	1,46	0,77	0,25
	Máximo	8,15	2,51	7,24
Grupo 2	Médio	2,64	1,79	2,04
	Mínimo	0,24	0,18	0,17
	Máximo	11,02	10,05	6,76
Grupo 3	Médio	2,47	3,07	2,18
	Mínimo	0,51	0,21	0,29
	Máximo	7,54	33,90	8,37
Grupo 4	Médio	2,86	1,52	2,23
	Mínimo	0,64	0,27	0,34
	Máximo	6,87	7,96	7,97

Tabela 4 – Grau de intangibilidade (GI) das empresas por exercício e grupo de inovação

Fonte: Dados da pesquisa.

Em linhas gerais, pode-se verificar que, com exceção da análise das empresas do grupo 3 (médio-baixa intensidade tecnológica), as demais análises (geral e dos grupos 1, 2 e 4) apresentam queda do GI em 2008 (após a edição da Lei nº 11.638/2007), mas em 2009 o GI das empresas volta a subir. Em 2009 os GIs médios das empresas inovadoras, em todos os grupos de inovação, se apresentam acima de 2,00, revelando que o valor de mercado das empresas pesquisadas corresponde, em média, ao dobro do valor do seu capital próprio, sendo essa diferença atribuída aos ativos intangíveis das empresas (Stewart, 1998). Cabe lembrar a dispersão encontrada (diferenças entre os valores mínimos e máximos) nos GIs das empresas participantes dos grupos considerados, conforme o IBI, especialmente nas do grupo 3, que apresentam a maior amplitude de GI, com mínimo de 0,21 e máximo de 33,9 no exercício de 2008.

Ao estudar a relação entre os ativos intangíveis e o seu desempenho econômico, Couto (2009) constatou que o GI médio das empresas participantes dos três níveis diferenciados de governança corporativa da BM&F Bovespa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) era superior a 1,00 em mais de 80% dos casos. Isso mostra que, embora o quociente valor de mercado / patrimônio líquido (VM/PL) apresente patamares elevados em alguns estudos, uma significativa parcela de empresas apresenta proximidade entre o valor de negociação em bolsa e o valor contábil, observado também nos resultados das empresas inovadoras, provavelmente devido ao reconhecimento dos ativos intangíveis nas demonstrações contábeis das empresas, que apresentam redução do GI nos exercícios de 2008

(primeiro ano de adoção da Lei nº 11.638/2007 e das recomendações do CPC 04) e 2009, em relação ao ano de 2007, ratificando a eficácia dos mecanismos regulatórios.

A maioria dos estudos nacionais sobre GI (Perez & Famá, 2006; Fietz, 2007; Fietz & Scarpin, 2008; Colauto *et al.*, 2009) encontrou valores médios de GI superiores a 2,00; ressaltando que esses estudos consideram períodos de análise anteriores às alterações na legislação societária brasileira, que contemplam a introdução compulsória do Intangível no balanço patrimonial das empresas (BRASIL, 2007).

A Tabela 5 mostra o comportamento do GI de 2008 e 2009 – após a edição da Lei nº 11.638/2007, que tornou compulsória a introdução do Intangível no Ativo Não Circulante – em relação a 2007 em todo o conjunto das empresas pesquisadas e por grupo de inovação.

Grupo de inovação	Proporção 2008/2007 (%)	Proporção 2009/2007 (%)
Todas as empresas	89,6	78,1
Grupo 1	100,0	92,3
Grupo 2	85,3	76,5
Grupo 3	90,0	75,0
Grupo 4	89,7	75,9

Tabela 5 – Proporção das empresas que apresentaram redução do GI em 2008 e 2009 comparativamente a 2007

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas informações evidenciadas na Tabela 5, nota-se que, independentemente do grupo a que pertence, a grande maioria das empresas reduziu o GI tanto de 2007 para 2008 como de 2007 para 2009, com praticamente 90% das empresas pesquisadas apresentando redução do GI em 2008.

Assim como apresentado nos estudos de Ensslin *et al.* (2009) e Ritta e Ensslin (2010), a Tabela 6 destaca as dez empresas que apresentaram os maiores GIs nos três exercícios analisados.

Posição	2007			2008			2009		
	Empresa	Grupo	GI	Empresa	Grupo	GI	Empresa	Grupo	GI
1ª	Lupatech	2	11,00	Portobello	3	33,90	Souza Cruz	3	8,40
2ª	Weg	2	8,35	Yara Brasil Fertilizantes	2	10,10	Marambaia Energia Renovável	4	8,00
3ª	Ideiasnet	1	8,15	Marambaia Energia Renovável	4	7,96	Portobello	3	7,70
4ª	Souza Cruz	3	7,54	Lupatech	2	5,72	Companhia Siderúrgica Nacional	4	7,30
5ª	Positivo Informáti	1	7,29	Souza Cruz	3	5,66	Totvs	1	7,20

	ca								
6ª	Marambaia Energia Renovável	4	6,87	Celulose Irani	3	4,17	Lupatech	2	6,80
7ª	Iochpe Maxion	1	6,74	Telefônica	2	3,71	MG Poliéster	2	5,40
8ª	Usina Costa Pinto	4	5,95	Weg	2	3,48	Ambev	4	5,10
9ª	Plascar Participações Industriais	1	5,84	Vulcabrás	3	3,32	Companhia Hering	3	5,00
10ª	Grendene	3	5,79	Companhia Siderúrgica Nacional	4	3,30	Weg	2	4,80

Tabela 6 – As dez empresas de maiores GIs

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na Tabela 6, não se pode estabelecer qualquer relação entre GI e grau de inovação nas empresas pesquisadas, já que a maioria das que lideram o *ranking* das dez de maior GI nos três períodos analisados pertence aos grupos 2 (médio-alta intensidade tecnológica) e 3 (médio-baixa intensidade tecnológica), sendo este último o de maior frequência, representado por seis empresas: Souza Cruz, Grendene, Portobello, Celulose Irani, Vulcabrás e Companhia Hering. As empresas Lupatech (máquinas e equipamentos), Weg (máquinas e equipamentos), Souza Cruz (fumo) e Marambaia Energia Renovável (alimentos processados) ficaram entre as dez primeiras posições ao longo dos três anos analisados.

A Tabela 7 destaca as dez empresas que apresentaram os menores GIs nos três exercícios analisados.

Posição	2007			2008			2009		
	Empresa	Grupo	GI	Empresa	Grupo	GI	Empresa	Grupo	GI
1ª	Pronor Petroquímica	2	0,20	Pronor Petroquímica	2	0,20	La Fonte Telecon	2	0,20
2ª	Jereissati Participações	2	0,40	La Fonte Telecon	2	0,20	Iochpe Maxion	1	0,30
3ª	Coteminas	3	0,50	Jereissati Participações	2	0,20	Jereissati Participações	2	0,30
4ª	Inepar Indústria e Construções	2	0,60	Coteminas	3	0,20	Coteminas	3	0,30
5ª	Companhia de Tecidos Santanense	3	0,60	Millennium Inorganic	2	0,30	Minerva	4	0,30

6 ^a	Mundial Artefatos de Couro	3	0,60	Mangels Industrial	4	0,30	Spring Global Participações	3	0,40
7 ^a	Millennium Inorganic	2	0,60	Inepar Indústria e Construções	2	0,30	Encorpar	3	0,40
8 ^a	Companhia de Fiação Tecidos Cedro Cachoeira	3	0,60	Springer	2	0,30	Springer	2	0,40
9 ^a	Tekno Indústria e Comércio	4	0,60	Unipar Participações	2	0,30	Metalúrgica Duque	4	0,50
10 ^a	Suzano Holding	3	0,70	Spring Global Participações	3	0,30	Companhia de Fiação Tecidos Cedro Cachoeira	3	0,50

Tabela 7 – As dez empresas de menores GIs

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na Tabela 7, não se pode estabelecer qualquer relação entre o GI e o grau de inovação nas empresas pesquisadas, já que a maioria das que lideram o *ranking* das dez empresas de menores GIs nos três períodos analisados pertence aos grupos 2 (médio-alta intensidade tecnológica) e 3 (médio-baixa intensidade tecnológica), com sete empresas cada um. Apenas as empresas Jereissati Participações (telefonia fixa) e Coteminas (tecidos, vestuário e calçados) ficaram entre as dez empresas com menores GIs ao longo dos três anos analisados.

Assim como neste estudo não foi possível identificar qualquer relação entre GI e grau de inovação nas empresas pesquisadas, na pesquisa de Ensslin *et al.* (2010) o *ranking* das dez empresas com maiores GIs e o das dez com menores GIs também não identificou correlação entre GI e o retorno sobre investimentos (ROI) das 60 maiores empresas do Ibovespa nos anos 2005, 2006 e 2007.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo tem por objetivo central investigar a relação entre o grau de intangibilidade (GI) das empresas no Brasil, definidos a partir de informações contábeis, e o grau de inovação, segundo o IBI, procurando descobrir os efeitos do reconhecimento do ativo intangível no patrimônio dessas empresas. Para tanto, o estudo descritivo, com abordagem qualitativa, segregou uma amostra de 174 companhias abertas brasileiras de setores participantes do *ranking* setorial da inovação do IBI.

Os resultados possibilitaram verificar que as empresas dos grupos 1 e 2 (grupos de maior intensidade tecnológica) são aquelas que apresentam os maiores índices de investimentos em ativos intangíveis (IIAI), especialmente nos anos 2008 e 2009, exercícios em que canalizaram mais investimentos aos intangíveis se comparados às empresas dos grupos 3 e 4 (de médio-baixa e baixa intensidade tecnológica). Entretanto, com base na análise dos *rankings* das dez empresas de maiores GIs e das dez de menores GIs, não se pode estabelecer qualquer relação entre os respectivos GIs e graus de inovação, já que nos três períodos analisados as empresas que ocuparam as dez primeiras posições nos dois *rankings* pertencem aos grupos 2 (médio-alta intensidade tecnológica) e 3 (médio-baixa intensidade tecnológica).

Devido às recentes alterações nas práticas contábeis, tornando obrigatório o registro dos ativos intangíveis no balanço patrimonial das empresas brasileiras, constatou-se que, com exceção da análise das empresas do grupo 3, as demais (geral e dos grupos 1, 2 e 4) apresentam redução do GI em 2008 (após a edição da Lei nº 11.638/2007) e 2009, se comparados a 2007, provavelmente pelo reconhecimento dos intangíveis nas demonstrações contábeis, o que ratifica a eficácia dos mecanismos regulatórios.

Com relação à composição dos ativos intangíveis evidenciados nos relatórios empresariais, verificou-se que os intangíveis *goodwill*, *software*, marcas e patentes, em termos de frequência, e os intangíveis *goodwill*, concessões, *software* e pesquisa e desenvolvimento de produto, em termos de proporção em relação aos totais investidos por categoria, são os mais significativos das empresas pesquisadas. Além disso, em termos de investimentos, os intangíveis pesquisa e desenvolvimento e *software* são preponderantes nas empresas dos grupos mais inovadores do IBI (1 e 2), ratificando a observação de que o grau de intensidade tecnológica da empresa pode demandar investimentos peculiares em intangíveis.

Por fim, vale lembrar que a presente análise, ainda que embrionária, sinaliza aspectos essenciais sobre (i) a composição dos ativos intangíveis evidenciados em relatórios institucionais de empresas brasileiras inovadoras e (ii) a relação positiva entre o índice de investimento em ativos intangíveis (IIAI) e o grau de inovação das empresas, apesar da inobservância de qualquer relação entre o grau de intangibilidade e o grau de inovação empresarial, revelando a importância das temáticas *intangíveis* e *inovação* como focos de pesquisas futuras, especialmente com abordagem quantitativa dos dados. Outras variáveis, como as relacionadas ao desempenho econômico-financeiro e à geração de valor, também poderiam ser futuramente investigadas no contexto de empresas inovadoras.

REFERÊNCIAS

- Almeida, P. J. M. B. (2003). *Da capacidade empreendedora aos activos intangíveis no processo de criação de empresas do conhecimento*. Dissertação de mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Antunes, M. T. P., & Martins, E. (2007). Gerenciando o capital intelectual: uma abordagem empírica baseada na controladoria de grandes empresas brasileiras. *Revista Eletrônica de Administração*, 13(1), 1-22.
- Antunes, M. T. P., & Leite, R. S. (2008). Divulgação de informações sobre ativos intangíveis e sua utilidade para analistas de investimentos. *Revista Universo Contábil*, 4(4), 22-38.
- Backes, R. G., Ott, E., & Wiethaeuper, D. (2005, Setembro). Evidenciação do capital intelectual: análise de conteúdo dos relatórios de administração de companhias abertas brasileiras. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Brasília, DF, Brasil, 29.
- Antunes, M. T. P., & Leite, R. S. (2008). Divulgação de informações sobre ativos intangíveis e sua utilidade para analistas de investimentos. *Revista Universo Contábil*, 4(4), 22-38.
- Brasil, V. S., Sampaio, C. H., & Perin, M. G. (2008). A relação entre a intangibilidade, o risco percebido e o conhecimento. *Revista de Ciências da Administração*, 10(21), 31-53.
- Colauto, R. D., Nascimento, P. S., Avelino, B. C., & Bispo, O. N. A. (2009). Evidenciação de ativos intangíveis não adquiridos nos relatórios da administração das companhias listadas nos níveis de governança corporativa da Bovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 20(1), 142-169.
- Couto, P. B. (2009). *Ativos intangíveis e o desempenho econômico das empresas do Novo Mercado*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC. (2008). *Pronunciamento Técnico CPC 04 – Ativo Intangível*. Brasília, DF. Recuperado em 27 dezembro, 2010, de <http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=27>.
- Crisóstomo, V. (2009). Ativos intangíveis: estudo comparativo dos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação adotados no Brasil e em outros países. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(1), 50-68.
- Darroch, J., & McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 210-222.
- Edvinsson, L., Dvir, R., Roth, N., & Pasher, E. (2004). Innovations: the new unit of analysis in the knowledge era: the quest and context for innovation efficiency and management of IC. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 40-58.

- Ensslin, S. R., Coutinho, I. G., Reina, D., Rover, S., & Ritta, C. O. (2009). Grau de intangibilidade e retorno sobre investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do Índice Bovespa. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, 8(14), 101-118.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1995). Size and book-to-market factors in earnings and returns. *The Journal of Finance*, 50(1), 131-155.
- Fietz, E. E. Z. (2007). *Estudo do grau de intangibilidade por meio das informações contábeis: uma análise das empresas S/A de capital aberto constantes do índice IBrX – Índice Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil.
- Fietz, E. E. Z., & Scarpin, J. E. (2008, julho). Estudo do grau de intangibilidade por meio das demonstrações contábeis: uma análise das empresas S/A de capital aberto constantes do índice IBrX – Índice Brasil. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 8.
- Francini, W. S. (2002). A gestão do conhecimento: conectando estratégia e valor para a empresa. *RAE-Eletrônica*, 1(2), 1-16.
- Furtado, A., Quadros, R., Righetti, S., Inácio Jr., E., Domingues, S. A., & Camillo, E. (2007). *Índice Brasil de Inovação: manual informativo sobre o procedimento de adesão das empresas*. Campinas: Unicamp/IG/DPCT e Labjor.
- Furtado, A., Quadros, R., & Domingues, S. A. (2002). Intensidade de P&D das empresas brasileiras. *Revista Inovação Uniemp*, 3(6), 26-27.
- Furtado, A., & Quadros, R. Construindo o IBI. *Revista Inovação Uniemp*, 2(3), 26-27.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. (2007). *Teoria da contabilidade* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Inácio Jr., E., & Quadros, R. (2006). Apresentando a fórmula do IBI. *Revista Inovação Uniemp*, 2(5), 26-27.
- Iudícibus, S. de. (2004). *Teoria da contabilidade* (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de, Martins, E., Gelbcke, E. R., & Santos, A. dos. (2010). *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC*. São Paulo: Atlas.
- Junqueira, E. R., Bispo, J. S., & Calijuri, M. S. (2007). Melhores empresas para os empregados e retorno para o acionista: existe alguma relação? *ConTexto*, 7(12), 1-20.
- Kayo, E. K. (2002). *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível- intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Kayo, E. K., & Famá, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração (USP)*, 39(2), 164-176.
- Kayo, E. K., Kimura, H., Basso, L. F. C., & Krauter, E. (2006). Os fatores determinantes da intangibilidade. *Revista de Administração Mackenzie*, 7(3), 112-130.

- Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007* (2007). Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Brasília, DF. Recuperado em 06 dezembro, 2010, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: management, measurement and reporting*. Washington: Brookings Institution Press.
- Mudambi, R. (2008). Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8, 699-725.
- Narvekar, R. S., & Jain, K. (2006). A new framework to understand the technological innovation process. *Journal of Intellectual Capital*, 7(2), 174-186.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (2005). *Oslo manual: proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OECD.
- Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., Silva, B. O. T., & Perez, G. (2010). Sistemas de controle gerencial: estudo de caso comparativo em empresas inovadoras no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 6(4), 21-34.
- Patrocínio, M. R., Kayo, E. K. & Kimura, H. (2007). Aquisição de empresas, intangibilidade e criação de valor: um estudo de evento. *Revista de Administração (USP)*, 42(2), 205-215.
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006a). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças*, 40, 7-24.
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006b). Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. *Revista Eletrônica de Gestão de Negócios*, 2(2), 69-96.
- Quadros, R., & Furtado, A. (2007). Índice Brasil de Inovação: a próxima etapa. *Revista Inovação Uniemp*, 3(5), 26-27.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Righetti, S., & Pallone, S. (2007). Consolidando também o conceito de inovação tecnológica. *Revista Inovação UNIEMP*, 3(4), 26-27.
- Ritta, C. O., & Ensslin, S. R. (2010, julho). Investigação sobre a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras: um estudo nas empresas brasileiras pertencentes ao índice IBovespa nos anos de 2007 e 2008. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 10.
- Rogers, M. (1998, May). *The definition and measurement of innovation*. Melbourne Institute Working Paper, n. 10/98. Retrieved November 30, 2010, from <http://melbourneinstitute.com/wp/wp1998n10.pdf>.
- Salmasi, S. V., & Martelanc, R. (2009). Governança corporativa e custo do capital próprio no Brasil. *Revista de Contabilidade (UFBA)*, 3(1), 101-117.

- Scherer, L. M., & Lima, T. B. (2005). *Análise empírica do grau de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto*. Relatório de pesquisa, Centro Universitário Franciscano do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Santos, J. L., & Schmidt, P. (2009). *Avaliação de ativos intangíveis: goodwill, capital intelectual, marcas e patentes, propriedade intelectual, pesquisa e desenvolvimento* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Silva, D. J. C., & Miranda, L. C. (2010, julho). Melhores empresas para se trabalhar: uma investigação sobre a rentabilidade das empresas listadas no Guia Anual das Revistas Você S/A / Exame. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 10.
- Stewart, T. A. (1998). *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus.
- Stoeckicht, I. P., & Soares, C. A. P. (2009, agosto). O capital intelectual, os capitais do conhecimento e a inovação: a importância da gestão estratégica do capital intelectual no desenvolvimento da capacidade de inovação em empresas brasileiras. *Anais do Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*, São Paulo, SP, Brasil, 12.
- Teh, C. C., Kayo, E. K., & Kimura, H. (2008). Marcas, patentes e criação de valor. *Revista de Administração Mackenzie*, 9(1), 86-106.
- Tironi, L. F., & Cruz, B. O. (2008, outubro). *Inovação incremental ou radical: há motivos para diferenciar? Uma abordagem com dados da Pintec* (Texto para discussão, Nº 1360). Rio de Janeiro, RJ: IPEA.

INTANGIBILITY AND INNOVATION IN BRAZILIAN COMPANIES

ABSTRACT

The study aims at investigating the relation between degree of intangibility, whose definition is based on accounting information, and degree of innovation in innovating Brazilian companies, measured by the “Índice Brasil de Inovação (IBI)” – Brazil Innovation Index – in order to discover the effects of the recognition of intangible assets in these companies’ assets. It is a descriptive research of qualitative nature realized through documental analysis. The secondary data – Standardized Financial Demonstrations (SFD) and necessary information for calculating the market value (number of shares multiplied by value of each share) in years 2007, 2008, and 2009 – were collected in the BM&F Bovespa website, which made it possible to measure the index of investments in intangible assets (IIAI) and degree of intangibility (ID). Results have revealed that: (i) intangibles such as goodwill, software, trademarks and patents, in terms of frequency, and intangibles such as goodwill, concessions, software and Product P&D, in terms of representativeness, are the most significant in the surveyed companies; (ii) companies in more innovative sectors displayed greater IIAs, which is evidence that these companies channeled more investment on intangibles when compared to companies in less innovative sectors; (iii) in 2009, the average market value of innovative companies more than doubled its own capital value, and this difference was attributed to their intangibles; and, (iv) based on analysis of the ranking of 10 companies with the highest IDs and 10 companies with lowest IDs, it is not possible to identify any relation between ID and degree of innovation in surveyed companies.

Key-words: Intangible Asset; Degree of intangibility; Degree of innovation; Brazil Innovation Index (IBI).

Data do recebimento do artigo: 15/10/2011

Data do aceite de publicação: 05/02/2012